

**العقلانية في المنهج
التجريبي الحديث**
(أطروحة لنيل شهادة الدكتوراه)

:

:

2007/2006:

كلمة شكر

أتقدم بالشكر الجزيل إلى أستاذي الدكتور " عمار الطالبي " الذي لم يبخل علي بجهده و وقته في سبيل إنجاز هذا البحث.

الإهداء

إلى زوجتي " جميلة " التي وفرت لي من جهودها و
تشجيعها ما مكنتني من إنجاز هذا البحث الذي يظن كثيرون
أنه من عملي وحدي ، فأليها أهدي ثمرة هذا الجهد
المتواضع

الصفحة

| | | | |
|----------|--------|----|---|
| 41 – 02 | ..... | :Ø | Ø |
| 02 | ..... |  | - |
| 04 | ..... |  | - |
| 17 | ..... |  | - |
| 23 | ..... |  | - |
| 82 – 42 |Ø | : | Ø |
| 43 | ..... |  | - |
| 49 | ..... |  | - |
| 56 | ..... |  | - |
| 75 | ..... |  | - |
| 130 – 83 | ..... | : | Ø |
| 90 | ..... |  | - |
| 104 | ..... |  | - |

| | | | |
|-----------|-------|---|---|
| 187 – 131 | | : | ∅ |
| 133 | ..... |  | - |
| 140 | ..... |  | - |
| 166 | ..... |  | - |
| 175 | ..... |  |  |

| | | | |
|-----------|-------|---|---|
| 242 – 188 | ..... | : | ∅ |
| 195 | ..... |  | - |
| 210 | ..... |  | - |
| 235 | ..... |  | - |
| 250 – 243 | ..... |  |  |

"

1620

"

":

"

"

"

:

-

.

-

.()

-

.

-

.

-

.

-

.

:

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

-

.

:

.

.

:

-

-

-

-

-

-

:

:

:

.

:

.

:

.

:

.

:

:

:

:∅ ∅

"

" "

" "

"

.

:∅

:

∅

"

"

"

"

"

"

"

"

"

"

.

.

:

: Ø

"

"

.

:

: Ø

.

.

:

:

∅

.

:

الفصل الأول

الفلسفة التجريبية الحديثة

المباحث :

1. مفهوم التجريبية
2. جون لوك
3. جورج بركلي
4. دايفيد هيوم

∅ ∅

Empiricism

Empiricism

" Empeiros "

Empeiria

¹

:

:

.

» :

«

¹ - Encyclopedia Americana, Article « Empiricism » New York, American Corporation, 1961, Tome:3 P.304.

•

•

•

...

•

—

—

—

—

•

•

•

••

•

•

•

:

(1753 - 1685)

(1704 - 1632)

.(1776 - 1711)

:

.

"

(1690) "

.

"

"

:

:

» :

!

-

-

!

.

²«.

:

.

» :

.

³« .

:

:

:

»

.

² - J. Locke, An Essay Concerning Human Understanding, London, George Routledge And Sons Limited, P. 12.
³ - Ibid, P. 12.

:

.

⁴ « .

:

.

:

—

—

.

»

⁵ «

⁴ - Ibid, P. 12.

⁵ - Ibidem, P. 14.

—
—

—

:

.

—

"

.

.

:

6"

:



:

.1

:

.2

⁶ - Emilienne Naert, Locke, ou La raisonnable, Paris, Editions Seghers, 1973, P. 15.

.

.

: Ø

.3

.

.

. ...

.

:

.4

.

:

7

.

:



:

.1

.

» :

8 «

:

:

: .

æ

.

⁷ - Voir, Ibid, P. P. 16 et 17.

⁸ - J. Locke, OP. CIT, P. 108.

:

" "

:

" "

:

— —

9.

:

.2

» :

⁹ - Look , Ibid , P. 108.

¹⁰ « .

°3

°2

" °1:

:

...

.

:

:

¹¹ «

» -

¹⁰ - Idem, P.109.

¹¹ - Ibidem, P. 111.

» : .

12 «.

»

13 «.

" "

¹² - Ibidem, P. 111.

¹³ - Ibidem, P. 111.

∅ "

» :

—

.

.

:

—

«

:

.

»

.

—

—

14 «

.

¹⁴ - Ibidem, P. 122

15

¹⁵ - Look, Ibidem, P. 126, 127.

16«

" "

:

—

—

¹⁶ - Ibidem, P. 133.

17 «

¹⁷ - A. J. Ayer and Raymond wunch, British Empirical Philosophers, London Routledge and Kegan Paul L.T.D, 1965, P. 178.

()

¹⁸ - Look, Ibid, P. 180 – 182.

» :

19 «

» :

20 «

¹⁹ - Ibid, P. 188.

²⁰ - Ibidem, P, P. 188, 189.

» :

: :

:

" " " "

" "

:

" "

.

21 « .

" "

" "

.

:

22 .

²¹ - Ibidem, P. 192.

²² - Look, Ibidem, P. P. 211,212.

:

.

:

.

" "

»

.

" " "

²³ « .

"

" "

æ

:

.

..

:

" "

:

:

.

²³ - Ibidem, P,181.

⋮

“ ”

.

.

⋮

.

24

.

.

²⁴ - Look, *Ibidem*, P. 181 – 183.

" "

25 «.

.

" : ..
:
:

"

..

:

. ..

:

:

—

—

..

26

.

²⁵ - D. Hume, an enquiry concerning human understanding, illinois, the open court publishing compagny, 1958, p. 16.

²⁶ - Look, Ibid, P. 17.

:

!

!

27 .

-

.

-

.

» :

:

æ

-

-

.

-

-

²⁷ - Look, Ibidem, P, P, 18. 19.

28 «.

:

—

—

.

.

—

—

."

"

» :

—

—

29 « .

:

30 .

(1739) "

"

:

²⁸ - Ibidem, « A treatise of Human Nature », P. P. 197, 198.

²⁹ - Ibidem, P. 23.

³⁰ - Look, Ibidem, P. 23.

31 .

» :

32 « .

:

33 .

:

³¹ - Look, Ibidem, « Atreatise of Human Nature »

³² - Ibidem, P. 193.

³³ - Look, Ibidem, P. 194.

.

:

.

•
•

•
•

—

—

.

» :

34 «

»

35 «

» : .

— —

36 «

» :

37 «

³⁴ - Ibidem, P, P, 201. 202.

³⁵ - Ibidem, P. 202.

³⁶ - Ibidem, P. P. 202. 203.

³⁷ - Ibidem, P. 203.

38 «

()
» - -

» :

» :

39 «

40 «

³⁸ - Ibidem, P. 211.

³⁹ - Ibidem, P. 229.

⁴⁰ - Ibidem, P.P. 229. 230.

“ ”
:

“ ”
.

:

:

.

...

⋮

⋅

⋯

⋅

⋮

⋯

—

⋮

⋅

41 . æ

- -

.

: Ø
- -

-

-

» :

41 - إقرأ ما كتبه هيوم عن هذه النتائج في: Ibidem, P,P, 230 - 233

42 «.

.

.

» :

—

—

. 43 «

⁴² - Ibidem, P. 200.

⁴³ - Ibidem, P. 212.

» :

.

.
44 «

.

:

:

Ø

» :

«

⁴⁴ - Ibidem, P. 223.

:

æ

:

.

:

:

:

.

:

:

:



:

.

.

•

•

•

•

—

—

•

—

—

□

□

•

—

—

.

..

.

.

.

:

.

..

!

!

.

الفصل الثاني : المنهج الاستقرائي بين بيكون و مل

المباحث

1. مفهوم الاستقراء
2. طرائق الاستقراء عند بيكون
3. مفهوم الإستقراء عند مل و طرائقه
4. التبرير العقلي لقوانين الإستقراء عند مل
5. صورة التفكير الاستنباطي في الاستقراء

Ø

Ø

.

.

—

—

.

"

"

(1626-1561)

(1620)

» :

—

—

¹«.

¹ - F. Bacon, Novum Organum, Traduit Par, M.F. Riaux, Paris, Librairie Charpentier, 1843, P. 31.

» :

²«.

» :

² - Idem, P. 31.

3 «.

» :

4 «...

5 .

³ - Ibid, P, P, 31. 32.

⁴ - F. Bacon, Essais, Traduit Par, Eugene Rocart, Bruxelles, Editions, La Boettie, 1945, P. 28.
⁵ - تطرقنا إلى نظرية المعرفة عند التجريبيين في الفصل السابق.

322-384)

(.

-342)

⁶.(1642-1564)

(417

» : "

"

(1970-1872)

⁶ - أنظر : R. BLANCHE, La Methode Expérimentale Et La Philosophie De La Physique, Paris, Librairie Armand Colin, 1969, P. 552-554.

-
7 «.

.
(1873-1806)

» :

- -
8 «.

» :

» :

⁷ - B. RUSSELLE, Histoire de la philosophie occidentale, Traduction, H. kern, Paris, librairie Gallimard, 1953, P. 554.

⁸ - A. Lalande, Vocabulaire Technique Et Critique De La Philosophie, Article " Induction " Paris, Presses Universitaires De France, 1952, P. 507.

9 «.

»

⁹ - Egger, La Grand Encyclopédie, Article Induction, Paris, H. Lamiroult Et Cie Editeurs 1961, Tome, 20, P. 752.

10 «.

— —

"

"ç100

11 .

"

"

:

¹⁰ - ERNEST NAGEL, The Encyclopedia Americana, Article INDUCTION U.S.A, Library Of Congress Catalog, 1961, Volume, P. 70.

¹¹ - EGGER, La Grand Encyclopedie, Article INDUCTION, Tome, 20, P. 752.

: /

:

.1

.2

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

12

12 - أنظر : F. BACON, NOVUM ORGANUM, P. P. 92.93

: /

13

14 .

: /

¹³ - فترة الحسوم هي الفترة الفاصلة بين فصلي الربيع و الصيف، و مدتها حوالي 7 أيام تكون متميزة عن سابقتها بالحرارة الشديدة.

¹⁴ - أنظر : Ibid, P. P. 94 - 103

.°1

.°2

15 .

(1727-1642)

.(1687) "

"

:

:

:

¹⁵ - ورد تفصيل لهذه الطريقة في كتاب: Idem, P, P, 104. 105.

16 .

¹⁶ - أنظر : R. Blanché, OP. Cit, P. P. 98-102

» :

17 «

- -

¹⁷ - J. S. MILL, *Système de Logique*, Traduit Par, L. PEISSE, Paris Pierre Mardaga, Editeur, 1988, P. 318.

: Ø . .

. . .

" "

: " System of Logic"

.1

.

» :

18 «

.2

.

" " :

" " " "

" "

.

¹⁸ - Ibid, P. 324.

·
· ·

·

·

— —

19 .

·

»

20 « .

¹⁹ - Idem, P, P, 329. 330.

²⁰ - Ibidem, P, 346.

” ”

” ”

.

21 .

- -

.

:

/

” ”

• { }

” ”

{ }

.

Ibidem, P. 426 أنظر ²¹ .

:

.

: /

. .

.

" "

{ }

:

{ }

{ }

.°1

. " "

{ }

{ }

.°2

.

{ } { } .°3

." "

" " { }

.

(1877-1811)

()

-1812)

.1846 ()

(1910

: /

.

" " { }

{ }

" "

.

- -

.

22 .

. .

:

: Ø

.

" "

²²- أنظر . Ibidem , P, P, 425 – 429.

» :

“ ”

» «.

²³ « .

:

²³ - Ibidem, P, 430.

:

“ ”

{ }

()

(1)

“ ”

()

()

(1)

:

“ :

24”

²⁴ Ibidem, P.443

150

.

. . .

" "

.

.

-

-

.

- -

"

25" ...

-

.

-

-

-

.

.

":

²⁵ F.Bacon , OP.CIT, P.22

26"

²⁶ J.S.Mill, OP .CIT, P.P, 224,225

27"

: Ø. .

" "

²⁷ Ibid, P.P, 286-288

: ∅

:

.

.

ã

.

:

.

.

.

.

:

.

...

—

:

—

.

.

.

:

.

• •

•
•

•

•

•

•

.

:

.

/

.

()

{ . . . } :

.()

:

{ . . . }

.

()

:

.()

{ }

:

() {}

...

:

:

:

.

/

.

.

{ . . . }

.()

:

. \Leftarrow { . . } :

()

()

.()

ك

. \Leftarrow { . . } :

. \Leftarrow { . . } :

.ك \Leftarrow { . . } :

$$\bar{.ك} \Leftarrow \{ . \} :$$

$$.ك \Leftarrow \{ . \} :$$

$$. \Leftarrow \{ . \} :$$

$$. \Leftarrow \{ . \} :$$

$$. \Leftarrow \{ . \} :$$

()

()

:

$$\{ 9 \quad 8 \quad 7 \quad 3 \quad 2 \quad 1 \} .$$

.{ }

:

$$\{ 6 \quad 5 \quad 4 \} .$$

.{ }

()

{ }

.

.

() { }

:

() -

()

()

{ } -

()

:

()

{ } -

:

/ -

·
:
{ }

·
/ ()

()

{ }

{ }

·{ }

{ }

{ }

{ }

· ()

·{ }

()

:
{ }

{ }

-

()

()

.

:

{ }

()

-

.{ }

()

:

{ }

{ }

-

.()

.

:

.

/

.

{ } ()

.

.

:

() { }

-

.

:

.

-

.

.

الفصل الثالث : المنطلقات العقلية للمنهج التجريبي

المباحث :

1. بناء القانون العلمي
2. النشاط الذاتي للمباحث في تطبيق المنهج الإستقرائي والتجريد.

Ø

1 «

» :

» :

PH. MULLER, La psychologie Dans le Monde Moderne, Bruxelles, Charles Dessart, -¹
Editeur, 1963, P. 103.

2«

H. DELACROIX , Les grandes formes de la vie mentale paris, P. U. F, 1947, P. 4.-²

.

!

» :

.³«

-

L. BRUNSHVIG, la physique du vingtième siècle et la philosophie, Paris, Hermann et -³
C^{ie} Editeur, 1936, P.5

-

" " (1804-1724)

- - » : (1781)

.⁴«.

:

:

...

.

..

E. KANT, La raison pure (textes choisis), traduit par F. KHODOSS, Paris, P.U.F, 1968, P, 52. -⁴

» :

5 «.

.

— —

:

» :

.

.

..

.

L. BRUNSHVIG, OP, Cit, P,5. -⁵

⁶«.

:

—

—

" (1878-1813)

» : (1865) "

.

...

⁷« .

—

—

—

—

L. BONNOT, Essai sur les fondements de la logique, et sur la méthode causale, Paris, P.U.F,
1943, P. P, 128-⁶
et 129.

C^L BERNARD, Introduction à L'étude de la médecine experimetale, Paris, GARNIER
FLAMMARION, 1965-⁷ P. 60.

(1912-1854)

8

9

H. POINCARÉ, LA SCIENCE ET L'hypothèse, PARIS, FLAMMARION, 1968, P, 8 - أنظر :
165.
9 - أنظر. P, 61.

(1781)

(1804-1724)

—

» :

—

—

—

—

—

—

—

¹⁰«.

.

.

» :

)

E. KANT, LA RAISON PURE, EXTRAITS CHOISIS PAR, F. KHODOSS, PARIS, P.U.F,
1968, P, 72. -¹⁰

(
» : 11«.

- - ..

12«.

.

Ibid, P, 73. -¹¹
Idem, P, 74. -¹²

»

:

:

13 «

L. BONNOT, OP. CIT, P, 180. -¹³

» : (1916-1838)

¹⁴«

E. MACH, LA CONNAISSANCE ET L'ERREUR, Traduit par, MARCEL DUFOUR, Paris,
Ernest-¹⁴ Flammarion Editeurs, 1908, P. 227.

15 «

»

» .

16 «.

» :

Ibid, P. 230. -¹⁵
Idem, P, 231 et 232. -¹⁶

17 «.

W. WHEWELLE, De La Construction de la science, (Novum Organum, Renovatum), Traduit par, R. -¹⁷ blanché, Paris, Librairie philosophique J. VRIN, 1938, P, P, 97 et 98.

»

« 18

(1276- 1203/ 600)

¹⁸ - نجم الدين القزويني، الشمسية في القواعد المنطقية، تحقيق مهدي فضل الله، بيروت، المركز الثقافي العربي، 1998، ص. 216.

.19

:

.1

:

.2

:

:

:

:

.3

:

.4

:

¹⁹ - أنظر : نفس المرجع، ص، 114، 115.

.5

:

.6

:

.7

:

.8

:

.9

:

:

(1

(2

(3

(4

:

(1

(2

(3

(4

) » : (1970-1891)
() (

20 «

R. CARNAP, Les fondements philosophiques de la physique, Traduit par, J. M. luccioni, et A. Soulez, Paris, -²⁰ Armand Colin, 1973, P, 194.

» : (1941-1859)

21 «

» :

22 «.

H. BERGSON, la pensée et le mouvant, Paris, P.U.F, 1955, P, P, 39 et 40. -²¹
Ibid, P. 41. -²²

-1892)

» :

(1987

23 «

» :

M. A. TONNELAT, LOUIS de BROGLIE, Textes choisis, Paris, Edition Seghers, 1966, P. 138. -²³

24 «

» :

:

25 «

» :

26 «

Ibid, P. 140. -²⁴
E. KANT, LA RAISON PURE, P. 70. -²⁵
H. BEREGSON, OP. CIT, P. 42. -²⁶

» :

.²⁷ «

.«

»

» :

28 «

Ibid, P. 34 et 35. -²⁷
Idem, P. P. 146 et 147. -²⁸

» :

29 «

Idem, P. 147. -²⁹

» :

30 «

» :

I. NEWTON, Principes mathématique de la philosophie naturelle, Traduction de la Marquise du Chastellet-,³⁰ Paris, librairie scientifique et technique Albert Blanchard, 1966, P, 15.

31 «

» :

32 «

H. POINCARÉ, la science et l'hypothèse, P. 49. -³¹

M. A. Tonnelat, OP, CIT, P. 138. -³²

» : .

33 «

H. BEREGSON, OP. CIT, P. 35 et 36. -³³

— » :

...

34 «

R. Blanché, , la science et la réalité, Paris, R.U.F, 1948, P. 48. -³⁴

(. 347-427)

» :

35 «

Ibid, P. 60. -³⁵

(36)

M.A.Tonnelat ,OP.Cit , P.139
E.KANT , OP.Cit ,R 65,66

أنظر (36)
(37)

.

" :

. . . .

(37)"

-

-

":

)
(

(38) "

":

(39) "

Ibid P.61 ⁽³⁸⁾
H.Beregson, OR .Cit, P. ⁽³⁹⁾

()

.

" :

(40)»

.

Ibid , P.7 ⁽⁴⁰⁾

.

.

”

(41) ”

.

.

Idem , P.10 ⁽⁴¹⁾

.

...

.

.

" :

(42)"

- -

.

" :

Idem , P.12 et 13. ⁽⁴²⁾

(43)»

»

(44)»

Idem , P.13 ⁽⁴³⁾
Idem , P.14 ⁽⁴⁴⁾

(45) "

E.KANT , OP Cit , P.60 ⁽⁴⁵⁾

46

H.BERGSON, Essais sur les données immédiates de la conscience, Paris, P.U.F, 1958, P59.⁴⁶

.

—

—

.

.

" :

:

.

...

.

:

:

47 "

"

—

—

:

Idem, P.62.⁴⁷

...

(48)»

.

Idem , P.63 ⁽⁴⁸⁾

"

(49)

.

Ibid , P.65 ⁽⁴⁹⁾

الفصل الرابع: أزمة المنهج التجريبي و المفاهيم الجديدة في العلم

المباحث

1. حدود المنهج التجريبي.
2. القول بلا مادية المادة.
3. النظرية الموجية و النظرية الجزيئية.
4. مبدأ اللايقين و بديهيات الاحتمال.
5. مبدأ الاحتمية.
6. المكان و الزمان في الفيزياء المعاصرة.
7. بعض الجوانب الفلسفية في الفيزياء المعاصرة.

Ø

•

•

•

1

.

.

.

1

" (1970-1872) "

" :

2 "

² « En science, nous prétendons toujours que puisque les faits observés obéissent à certaines lois, d'autres faits faisant partie de la même sphère doivent obéir aux mêmes lois » B. Russel :

3 " "

L'esprit scientifique et la science dans le monde moderne, traduction S. Jankélévitch , Paris, J.B, Janin Editeur, 1947, P74.

³ Universaux

“ : “ “

4 “

⁴ « C'est un problème essentiel, non pour le physicien mais pour le logicien. Ce problème est par sa nature bien simple : il s'agit notamment de savoir si les circonstances se présentent toujours de façon à nous rendre capables de conclure, d'après un ensemble de phénomènes ou des événements donnés, qu'un certain autre événement s'est déjà produit ou est en voie de se produire ou se produira .Ibid, P79.

5 "

" : "

⁵ « Seules les mathématiques et la logique mathématique sont capables de dire ce que le physicien a seulement l'intention de dire » Idem, P81.

:

:

Ø

(1844-1766) "

"

.

: (1907-1834) "

"

92

.

1897

(1940-1856) "

"

"

"

1911

(1937-1871)

100000

- -

6.

.

.

% 99,99

⁶ D. Tarnowski : la masse et le vide, science et vie, Mai 1992, P3-20

19

O

H

. H₂O

1870

0,00000000018

$10^{-10} \times 1,8 :$

1,67

$27^{-10} \times 1,67$

⁷ .

" :

8 "

.

⁷ D. Tarnowski : la masse et le vide, science et vie, Mai 1992, P3-20

⁸ E. Mach : la connaissance et l'erreur, traduction de Marcel Dufour ,Paris, Ernest Flammarion, Editeurs, 1908, P91 et 92.

:

.(. 322-384)

(1695-1629)

(1955-1879)

9 .

—

—

....

⁹ A. Einstein et L. Infeld : l'évolution des idées en physique, traduit par M. Salovine, Paris, Flammarion Editeur, 1938, P100.

— "

—

10 "

.(1962-1885)

(1987-1892)

" :

¹⁰ Ibid, P101.

1923

11 "

()

:

" : .

12 "

¹¹ N. Bohr : la théorie atomique et la description des phénomènes, Paris, Gauthier –Villars et C^{le} Editeurs, 1932, P145.
¹² Idem, P146.

” :

13 ”

¹³ Ibid, P147.

:

(1976-1901) "

"

"

— —

...

...

14 "

"

"

—

—

¹⁴ W. Heisenberg : science et synthèse, Paris, Gallimard, 1967, P253 et 254.

.

" :

- -

...

15"

.

.

¹⁵ Ibid, P259.

.

.

- -

" :

:

:

16 "

¹⁶ Idem,P268

:

.

S

.

— —

.

:

”

17 ”
.

....

—

—

.

¹⁷ D. Blokhintsen : principes de mécanique quantitative, traduit par S. Medvedev, Moscou, Editions Mir, 1981, P177.

”

”

— —

:

:

:

- . () .1
- . () .2
- . () .3
- . () () .4
- . () () .5
- . () () .6
- . () () () .7

.

—

—

.

”

”

:

.

(1)

.

O

"

"

.

:

.

- -

18 :

"

"

19 .

:

| | |
|-------------------------|---|
| | 1 |
| Axiome de Contradiction | * |
| A. D'égalité | * |
| A. D'égalité Positive | * |
| A. D'égalité Négative | * |
| A. De Conjonction | * |
| A. De Disjonction | * |

.

.

.

.

.150-148 : 2

.

20 .

...

" :

:

.

.

..

20

—

—

:

...

— — .

21 "

.

" "

:

: .1

.

: .2

. — —

" "

²¹ W. Heisenberg : OP.CIT, P272-273.

.

:

- -

²² Paul Foulqué : dictionnaire de la langue philosophique, article « Indéterminisme », Paris, Presses universitaires de France, 1982, P167-168.

- -

.

...

" :

23"

-

- -

"

24"

.

²³ L. De Broglie : Nouvelles perspectives en microphysique, Paris, Editeurs Albin Michel, 1956, P119.
²⁴ Ibid, P120.

.

.

25 " " .

" .

" "

Onde de Phase :

25

26 "

²⁶ Idem, P121 et 122.

()

()

()

27 "

"

.

.

—

—

100

" / 100"

200

- -

28 "

²⁸ J.E.Charon : l'esprit , cet inconnu, Paris, Editeurs Albin Michel, 1977, P43.

1905

" :

" " " "

29"

()

()

-

-

²⁹ Ibid, P45.

- -

1915

30

:

³⁰ J.F.Robredo : le voyage dans le passé, est –il possible ? Science et Vie, N°859, Avril 1989, P14-20.

(. 370-460) "

"

"

"

.

1897

"

"

.

.

.

-

-

(

)

- -

.

...

" "

20 8 2

82 50 28

31 .

(. 480-570)

- -

(1716-1646) " "

()

³¹ Hélène Guillemot : Des monstres au cœur de la matière, Science et Vie, N°926, Novembre 1994, P28-38.

”：

()

32”

”：

33”

.93 1974

.94

： 32

33

- -

"

" : R. Blanché

- -

.

34"

.

³⁴ R. Blanché : la science physique et la réalité, Paris, presses universitaires de France , 1948, P60.

.

.

.

"

"

.

.

()

- -

37

() " :

37

38ⁿ

³⁸ M.A.Tonnelat , Louis De Broglie : Choix de Textes, Paris, Editions Seghers, 1996, P131.

" :

.

39"

.

- -

40

.

-

.

³⁹ Ibid, P137.

⁴⁰ Idem, P137-138.

- - - -

.

- -

" :

- -

41"

.

" "

- -

...

- -

- -

:

⁴¹ N. Bohr, OP.CIT, P91.

الفصل الخامس: الإبستمولوجيا المعاصرة و نظرية المنهج

المباحث

1. الأساس الفلسفي للإبستمولوجيا المعاصرة
2. الجوانب السيكلوجية في الفكر العلمي المعاصر
3. مقومات الروح العلمية المعاصرة

...

.

.

"

"

.

-

-

.

.

()

- -

.

.

(- -)

- -

.

:

- -

- -

()

.

- -

.

.

- -

-

-

.

.

:

∅ :

(505-450)

...

()

:

...

.()

- -

.

.

.

2.

- -

.

² H. Poincaré : La science et l'Hypothèse, P94.

.

.

- -

.

.

" .

3 "

³ N. BOHR : Quantum d'action et noyaux atomiques, Paris, Hermann et C Editeurs, 1939, P9 et 10.

- -

- - " :

4 " .

-

" : -

⁴ M. A. TONNELAT, Louis de Broglie, Choix de textes, P140.

5 "

6 .

⁵ Ibid, P138.

⁶ B. RUSSEL, l'esprit scientifique et la science dans le monde moderne, P93 et 94.

(1955-1925)

.

.

.

-

-

()

" :

:

7 "

⁷ M. A. TONNELAT, OP. CIT, P139.

.

)

.

(

" :

" "

" " .

" "

... ()

8 "

⁸ J. E. CHARON, OP.CIT., P33et 34.

-

.

.

-

.

.

" :

9 "

" :

10 "

()

()

⁹ B. RUSSEL, OP.CIT, P33 et 34.

¹⁰ J. E. CAHRON, OP.CIT, P 39.

(1962-1884)

-

-

" :

11 "

: (1637) ()

"

12 "

-

-

13

¹¹ G. BACHELARD, le nouvel esprit scientifique, Alger, E.N.A.G Editions, 1990, P188.

¹² D. DESCARTES, Discours de la méthode, Paris, Union générale d'éditions, 1951, P46.

¹³ Idem, P92.

()

14 .

¹⁴ للاطلاع على هذا الرأي المخالف أرجع إلى الفصل الأول من هذا البحث.

-

-

.

"

"

.

.

.

.

()

- - .
.

.

.

. ...

- -
- -
.

.

" : ()

15 "

¹⁵ أبو حامد الغزالي ، معيّار العلم في فن المنطق، بيروت، دار الأندلس للطباعة و النشر، 1982، ص47،46.

-

.

-

.

.

-

-

.

.

¹⁶ للإطلاع أكثر على هذه الفكرة أرجع إلى الفصل الأول من هذا البحث تحت عنوان " التجريبية الحديثة".

" :

17 "

¹⁷ أبو حامد الغزالي، معارج القدس في مدارج معرفة النفس، بيروت، منشورات دار الآفاق الجديدة، 1980، ص 29-30.

18 "

¹⁸ علي سامي النشار: المنطق السوري منذ أرسطو حتى عصورنا الحاضرة، مصر، دار المعارف، 1965، ص225.

:

.

.

:

-

-

"

19 "

.

()

¹⁹ N. BOHR : La théorie atomique et la description des phénomènes, Paris, Gauthier et Cle Editeurs, 1932, P94.

. (1916-1839)

20

.

.

.

.

": ()

—

—

—

—

—

²⁰ Paul FAULQUIE : Dictionnaire de la langue philosophique, article « Association », P52.

21 "

²¹ N. BOHR, OP.CIT., P94.

()

" :

22 "

" - " :

²² Idem, P91.

23 "

()

":

24 "

()

²³ نقلا عن عبد الرحمان مرحبا: أينشتاين و النظرية النسبية، بيروت، دار القلم، بدون تاريخ، ص75.
²⁴ B. BOHR : OP.CIT, P91.

. . . - -

.

.

" :

- -

25 "

-

-

.

.

-

-

" :

.

.

.

26 "

-

-

²⁵ G.BACHELARD : Le nouvel esprit scientifique, Alger, E.N.AG Editeurs , 1990, P146.
²⁶ Idem, P149.

-

-

.

.

:

-

-

(. 347-427)

.

.

-

-

.

- -

" :

() ()

27"

²⁷ Idem, P160.

—

.

.

—

.

—

.

.

.

" :

28 "

.

²⁸ Idem, P172

.

.

.

—

.

—

.

" :

.

29 "

-1886)

. (1967-1896)

(1941

²⁹ أبو حامد الغزالي، معارج القدس في مدارج معرفة النفس، ص 113.

”

...

30 ”

³⁰ G .Bachelard, OP.CIT ,P 188.

31 "

³¹ L. DE BROGLIE : Nouvelles perspectives en microphysique, P142.

() () ()

32 "

³² G .Bachelard, OP.CIT 'P 218et 219.

(1857-1798)

33

- - " :

³³ R.DES CARTES, OP.CIT, P68 et 69.

34 "

()

: Ø

) 1951

" : (

35 "

- -

-

" :

()

³⁵ G .Bachelard, OP.CIT ،P 221.

³⁴ أبو حامد الغزالي: المرجع السابق، ص62.

35 "

.

.

- -

.

.

- -

.

:

.

خاتمة

“ ”

“ ”

.

“ ”
...

“ ”

“ ”

“ ”

“ ”

.

.

-
" "

.

:

....

" .
:

"

.

.

.

"

"

"

"

.

...

:

.

:

.

قائمة المصادر و المراجع

المصادر:

BACON (Francis), Essais, Traduction de Engène Racart, Bruxelles , Edition la Boetie, 1945

-----, Novum organum, Traduction de M.F.Riaux, Paris , Librairie Charpentier, 1943

BOHR (Niels), La théorie atomique et la description des phénomènes, Paris, Gauthier – Villars et Cie Edition, 1932

-----, Quantum d'action et noyau atomique, Paris, Hermann et Cie Edition,1939

BROGLIE (Louis de), Nouvelles perspectives en microphysique , Paris, Edition Albin Michel, 1956

HUME (David), An enquiry concerning human understanding, Illinois,The open court publishing, Compagny, 1958.

----- , A treatise of human nature, Illinois,The open court publishing, Compagny, 1958.

LOCKE (John), An essay concerning human understanding, London, George Routladge and sons limited.

Mill (John Stuart), Système de logique, Traduction de L.Peisse, Paris, Pierre Mardaga édition, 1988.

المراجع:

:

()

.1982

()

.1980

.1982

·()

.1998

·()

.

()

.1965

:

AYER (A.J), and Roymond WUNCH, British emperical philisophers, London, Routleadge and Kegan Paul L.T.D, 1965

BACHELARD (Gaston), Le nouvel esprit scientifique ,
Alger, ENAG edition, 1990.

BERGSON (Henri), Essai sur les données immédiates
de la conscience, Paris, Presses universitaires de
France, 1958.

-----, La pensée et le mouvant, Paris
Presses universitaires de France, 1958.

BERNARD (Claude), Introduction a l'étude de la
médecine expérimentale, Paris, Garnier Flammarion,
1965.

BLANCHE (Robert), La science physique et la réalité,
Paris, Presses universitaires de France, 1948.

-----, La méthode expérimentale et la
philosophie de la physique, Paris, Armand Colin, 1969.

BLOKHITSEV.D, Principes de mécanique quantique,
Traduction de S.Medvédev, Moscou, Editions
MIR, 1981.

BONNOT (Lucien), Essai sur les fondements de la
logique et sur la methode causale, Paris, Presse
universitaires de France, 1943

BRUNSCHVIG (Léon), La physique du vingtième
siècle et la philosophie, Paris, Hermann et Cie éditions,
1936.

DELACROIX (Henri), Les grandes formes de la vie
mentale, Paris, Presses universitaires de France, 1947

DESCARTES (René), Discours de la méthode, Paris,
Union générale d'éditions, 1951.

CARNAP.R, Les fondements philosophiques de la physique, Traduction de J.M Lucein et A.Soulez.

CHARON (J.E), L'esprit, cet inconnu, Paris, Edition Albin Michel, 1977.

EINSTEIN (Albert), et L.Infield, l'évolution des idées en physique, Traduction de M.Salovine, Paris, Flammarion, Editeurs 1938.

HEISENBERG (Werner), science et synthèse, Paris, Gallimard, 1967.

KANT (Emmanuel), Critique de la raison pure, Traduction de F.Khodoss, Paris, Pressesuniversitaires de France, 1968.

MACH(Ernest), la connaissance et l'erreur , Traduction de M . Dufour , Paris , Ernest Flammarion éditeurs, 1908

MULLER (Philip) , La psychologie dans le monde moderne , Bruxelles , Charles Dessart éditeurs,1963.

NAERT (Emilienne), Locke, ou la raisonnabilité, Paris, Editions Seghers,1973.

NEWTON (ISSAC), Principes mathématique de la philosophie naturelle, Traduction de la Marquise Chastellet,Paris, Librairie scientifique et technique Albert Blanchard, 1966 .

POINCARÉ (Henri), La science et l hypothèse, Paris, Flammarion, 1968 .

RUSSEL (Bertrand), L Esprit scientifique et la science dans le monde moderne, Traduction de S.Jankélévitch, Paris, J.B. Janin éditeurs,1947.

-----, Histoire de la philosophie occidentale, Traduction de H. kern, Paris, Librairie Gallimard, 1953.

TONNELAT (M.A), Louis de Broglie (Textes choisis), Paris, Editions Seghers, 1966.

WEWHELL (Williams), De la construction de la science (Novum organum renovatum), Traduction de R. Blanché, Paris, Librairie philosophique J. Vrin, 1938.

المعاجم و المجلات :

FOULQUIE (Paul), Dictionnaire de la langue philosophique, Paris, Presses universitaires de France, 1982.

La grande encyclopédie, Paris, H. Lamirault et Cie éditeurs,

LALANDE (André), Vocabulaire technique et critique de la philosophie, Paris, Presses universitaires de France, 1952 .

NAGEL (E), The Encyclopedia Americana, U.S.A, Library of Congress catalog, 1961.

Science & vie, Avril 1989 .

Science & vie, Mai 1992 .

Science & vie, Novembre 1994.

217 146 46 23 : (ARISTOTE)

(PLATON)

175 172 169 167 149 147 : (A.EINSTEIN)

.222 221 203 198 193

229 226 224 223 208 : (G.BACHELARD)

240 234 233 232

89 87 : (L.BRUNSHVICG)

112 109 108 107 105 104: (H.BERGSON)

221 173 128 127 126 122 120 119 117

23,22,21,20,19,18,17,4 : (G.BERKELEY)

179 : (R.BLANCHE)

198 110 91 : (H.POINCARE)

218 202 199 186 150 149 148 : (N.BOHR)

226 222 221 219

89: (L.BONNOT)

90 : (CL.BERNARD)

49 48 47 46 45 44 43: (F.BACON)

75 67 66 61 60 59 58 55 54 53 52 51 50

234 228 209 194 133 90 82

141 : (J.DALTON)

164 148 115 114 106 : (L.DEBROGLIE)

239 233 222 203 200 185 183 165

(H.DELACROIX)

43 35 23 19 6 4 3: (R.DESCARTES)

241 238 234 208 196 193

177 176 : (DEMOCRITE)

(E.RUTHERFORD)

206 201 : (B.RUSSELL)

182 181 180 179 : (J.E.CHARON)

207 205 193

(J.J.THOMSON)

61 : (J.GALLE)

46 : (GALILEE)

239 230 216 214 213 196:

177: (PYTHAGORE)

98 :

103 102 : (R.CARNAP)

124 117 116 107 92 88 : (E.KANT)

47 : (A.LALANDE)

61: (U.LEVERRIER)

13 12 11 10 9 8 7 6 5 4: (J.LOCKE)

36 17 16 15 14

207 178 177 98 : (W.LEIBNIZ)

96 95 : (E.MACH)

(D.I.MANDELIEV)

162 : (J.C.MAXWELL)

177 : (M.MAYER)

59 58 57 56 55 47 43 : (J.S.MILL)

90 82 77 75 70 69 68 67 66 63 62 60

85 : (Ph.MULLER)

196 163 162 110 55 54 53 : (I.NEWTON)

198

147 146 : (Ch.HUYGGENS)

226 202 : (W.HEISENBERG)

30 29 28 27 26 25 24 23 4: (D.HUME)

35 34 33 31

المصطلحات

TÉLÉPATHIE

DIFFÉRENCE

PROBABILITÉ

INDUCTION

DÉDUCTION

HYPOTHÈSE

IDEES SIMPLES

IDEES DES SENSES

IDEES COMPLEXES

IDEES INNEES

ÉLECTRON

SÉLECTION

SCHIZOPHRÉNIE

ORGANON

PRIORI

RESEDUS

CONSÉQUENT

EXPÉRIENCE

EXPEREMENTATION

EMPIRISME

ABSTRACTION

ASSOCIATION

CAUSATION

CONCOMITANCE

REPRÉSENTATION

CORPUSCULE

FAIT

SENS

SENS INNÉS

CAS

DÉTERMINISME

TERME

INTUITION

SENSUALISME

JUGEMENT

PLACE

SIGNIFIANT

SIGNIFICATION

SUBJECTIVISME

ATOME

ATOMISME

ASSOCIATIONNISME

TEMPS

CAUSE SUFFISANTE

PHÉNOMÈNE

OCCASION

RAISON

RATIONALISME

RELATION

CAUSE

CAUSALITÉ

ECHANTILLION

PENSÉE

IDÉE

TABLE DE GRADUATION

TABLE DE PRÉSENCE

TABLE D'ABSENCE

APRIORI

PROPOSITION

PROPOSITION ATÉGORIQUE

PROPOSITION YPOTHÉTIQUE

ℓ

INDÉTERMINISME

IMMATÉRIALISME

INDÉFINI

MATRICE

()

INCERTITUDE

MATIÈRE

MATÉRIALISME

IDÉALISME

CHAMP

SIGNIFIÉ

ABSOLU

CONNAISSANCE

SENS

ANTÉCÉDENT

ESPACE

OBSERVATION

ANALOGIE

LOGIQUE

ONDE

MONADE

OBJET

OBJECTIVISME

RELATIF

RELATIVITÉ

THÉORIE

NOYAU

NEWTRON

CERTITUDE

| | | | |
|--|--|----|----|
| | | | |
| | | 3 | |
| | | 11 | |
| | | 10 | |
| | | 11 | |
| | | 15 | |
| | | 3 | 8 |
| | | 21 | 10 |
| | | 2 | 11 |
| | | 4 | 12 |
| | | 5 | 14 |
| | | 16 | 20 |
| | | 5 | 21 |
| | | 10 | 21 |
| | | 17 | 24 |
| | | 12 | 26 |
| | | 8 | 27 |
| | | 12 | 27 |
| | | 8 | 29 |
| | | 4 | 30 |
| | | 6 | 30 |
| | | 8 | 31 |
| | | 14 | 31 |
| | | 1 | 32 |
| | | 2 | 32 |
| | | 7 | 32 |
| | | 16 | 32 |
| | | 16 | 32 |
| | | 18 | 32 |
| | | 1 | 34 |
| | | 17 | 35 |
| | | 17 | 37 |
| | | 18 | 37 |
| | | 6 | 39 |
| | | 6 | 39 |
| | | 13 | 39 |
| | | 15 | 39 |
| | | 18 | 39 |

| | | | |
|--|--|----|----|
| | | 1 | 40 |
| | | 17 | 40 |
| | | 22 | 40 |
| | | 7 | 44 |
| | | 10 | 45 |
| | | 10 | 45 |
| | | 12 | 45 |
| | | 9 | 46 |
| | | 9 | 47 |
| | | 3 | 48 |
| | | 6 | 48 |
| | | 17 | 49 |
| | | 2 | 53 |
| | | 5 | 53 |
| | | 12 | 53 |
| | | 16 | 53 |
| | | 7 | 56 |
| | | 10 | 56 |
| | | 7 | 57 |
| | | 11 | 58 |
| | | 16 | 58 |
| | | 3 | 59 |
| | | 4 | 59 |
| | | 2 | 60 |
| | | 5 | 60 |
| | | 10 | 61 |
| | | 11 | 61 |
| | | 6 | 62 |
| | | 7 | 62 |
| | | 6 | 63 |
| | | 8 | 67 |
| | | 16 | 69 |
| | | 14 | 70 |
| | | 12 | 71 |
| | | 14 | 72 |
| | | 15 | 72 |
| | | 1 | 73 |
| | | 10 | 73 |
| | | 15 | 74 |
| | | 8 | 76 |
| | | 15 | 79 |
| | | 6 | 83 |
| | | 6 | 89 |
| | | 7 | 89 |

| | | | |
|--|--|----|-----|
| | | 11 | 90 |
| | | 8 | 92 |
| | | 2 | 94 |
| | | 1 | 95 |
| | | 2 | 97 |
| | | 9 | 97 |
| | | 9 | 106 |
| | | 10 | 107 |
| | | 16 | 108 |
| | | 1 | 111 |
| | | 11 | 113 |
| | | 3 | 115 |
| | | 6 | 115 |
| | | 10 | 115 |
| | | 10 | 116 |
| | | 18 | 116 |
| | | 3 | 117 |
| | | 4 | 117 |
| | | 7 | 117 |
| | | 8 | 117 |
| | | 17 | 119 |
| | | 8 | 121 |
| | | 19 | 121 |
| | | 2 | 122 |
| | | 3 | 122 |
| | | 4 | 122 |
| | | 6 | 124 |
| | | 7 | 125 |
| | | 10 | 125 |
| | | 18 | 126 |
| | | 9 | 127 |
| | | 10 | 128 |
| | | 12 | 128 |
| | | 6 | 130 |
| | | 10 | 130 |
| | | 11 | 130 |
| | | 7 | 131 |
| | | 11 | 132 |
| | | 9 | 138 |
| | | 3 | 139 |
| | | 14 | 139 |
| | | 2 | 140 |
| | | 16 | 140 |

| | | | |
|--|--|----|-----|
| | | 1 | 145 |
| | | 13 | 145 |
| | | 5 | 147 |
| | | 11 | 148 |
| | | 7 | 152 |
| | | 7 | 156 |
| | | 9 | 157 |
| | | 18 | 158 |
| | | 2 | 162 |
| | | 4 | 165 |
| | | 10 | 165 |
| | | 7 | 167 |
| | | 12 | 174 |
| | | 12 | 177 |
| | | 6 | 182 |
| | | 6 | 182 |
| | | 12 | 183 |
| | | 2 | 184 |
| | | 4 | 184 |
| | | 16 | 196 |
| | | 18 | 197 |
| | | 7 | 198 |
| | | 4 | 200 |
| | | 9 | 207 |
| | | 1 | 234 |